

GIF: Sistema de Gestão e Inteligência Fiscal Orientado para a Administração Tributária Municipal

Francisco Assis M. Nascimento, Fernando L. Lehnen,
Morecy V. Moré, Salomão A. Leizer

Intellit – Inteligência em Tecnologia Ltda
R. Carlos Gomes, 222, 8a. Andar
CEP 90480-000 – Porto Alegre – RS - Brasil

{francisco,fernando,morecy,salomao}@intellit.com.br

Abstract. *This paper presents a system for tax management and fiscal intelligence, called GIF, including NFSe and DMSe modules, which consists of web applications oriented to the interaction of independent contractors with the municipal tax administration in order to release from further fiscal obligation. The web applications allow to transmit electronic municipal service taxes, including the payment of the ISSQN tax, as well as to submit the information on the monthly municipal service taxes, also including the online tax payment. Another GIF module is the ATRe, which makes easier the work of the tax authorities in identifying possible tax evasions. The GIF system has been deployed in several municipal administrations in Brasil with very impressive results.*

Resumo. *Este artigo apresenta um sistema para gestão e inteligência fiscal, denominado GIF, constituído de módulos NFSe e DMSe, que permitem aos prestadores de serviços interagir com a administração tributária municipal para cumprir com suas obrigações fiscais, incluindo a emissão de nota fiscal de serviços eletrônica, com geração de guia de recolhimento e pagamento do ISSQN, e informação da declaração mensal de serviços eletrônica, também com pagamento do tributo dentre outras funcionalidades. Um outro módulo do GIF, a ATRe, oferece vários recursos que tornam ágil a fiscalização e assim promovem uma maior justiça fiscal ao combater e inibir a sonegação. O GIF foi implantado o Município de Campo Bom, no Estado do Rio Grande do Sul, trazendo resultados quantitativos e qualitativos bastante significativos.*

1. Introdução

O poder público, cada vez mais, vem necessitando modernizar-se para acompanhar tanto sua demanda interna para o atendimento de seus fins, como a demanda das pessoas físicas e jurídicas com quem se relaciona. Elemento essencial nesse relacionamento é o financiamento público que possui como maior fonte a arrecadação tributária.

Essa arrecadação exige um incontável número de ações, controles e rotinas que demandam significativo tempo, tanto da estrutura administrativa pública como da estrutura privada, muitas vezes com grande efetivo de pessoas dedicadas a essa atividade acessória dos fins principais do ente público e do contribuinte privado. Hoje, manuais e pendentos de digitação, tais encargos exigem uma modernização mediante a

implementação de tecnologias avançadas que possam vir a substituir atividades acessórias fazendo restar maior quantidade de recursos para os objetivos principais: no setor público, o atendimento das demandas a ele dirigidas por seus cidadãos e organizações e, no setor privado, o atendimento do fim principal para o qual foi constituída a organização contribuinte.

Atualmente esse direcionamento deve ser buscado na elaboração de soluções baseadas em tecnologias da informação (TI) para o desenvolvimento de sistemas de gestão (TURBAN, 2004), que permitam a automação das rotinas de arrecadação do sistema tributário.

Com a popularização do documento eletrônico, da assinatura digital e a implantação no Brasil de uma infra-estrutura eficiente para a criptografia assimétrica, tornou-se possível a emissão dos documentos fiscais circulando pela Internet com a certeza para seu emitente e para seu recebedor de que a transação se complete com o adequado sígilo e proteção. Essa visão simplifica o relacionamento entre os setores público e privado, com redução de custos e dinamização das condições de controle e portabilidade de dados para informação e análise.

Com a promulgação da Constituição Federal de 1988, houve uma revalorização da esfera municipal de governo, exigindo dos municípios uma maior atenção à modernização de sua estrutura (BARRETO, 2005). Tal exigência mostrou-se tão significativa que os órgãos internacionais de financiamento público passaram a oferecer grandes volumes de recursos para o financiamento da modernização administrativa, em especial, na área fazendária, com programas específicos para municípios, a exemplo dos PMAT (Programa de Modernização da Administração Tributária e Gestão dos Setores Sociais Básicos), oferecido pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), e PNAFM (Programa Nacional de Apoio à Modernização Administrativa e Fiscal) financiado pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID).

Esta revalorização dos municípios e a possibilidade de financiamento da modernização administrativa têm estimulado o desenvolvimento e aplicação de ferramentas de TI na otimização dos processos das administrações municipais.

Dentro deste contexto, este artigo apresenta um sistema de gestão e inteligência fiscal orientado para a administração tributária municipal, chamado de GIF (Gestão e Inteligência Fiscal), que é voltado para a Web e fornece módulos para a automação de vários processos administrativos.

O sistema GIF permite um aumento da arrecadação por parte do município, com justiça fiscal, ao facilitar o combate à sonegação, dando agilidade e eficiência para os cidadãos interagirem com a administração municipal e cumprirem seus deveres fiscais.

Na Seção 2, será apresentada uma visão geral do sistema GIF. Os módulos voltados para a gestão do Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN) são descritos na Seção 3 - Nota Fiscal de Serviços eletrônica (NFSe) e na Seção 4 - Declaração Mensal de Serviços eletrônica (DMSe). A Seção 5 apresenta o módulo de Análise Tri-dimensional da Receita (ATRe) voltado para análise e identificação de possíveis inconsistências nas informações fiscais prestadas pelos contribuintes e assim combater a sonegação. A Seção 6 relata a implantação do sistema GIF na Prefeitura Municipal de Campo Bom/RS, os resultados alcançados até o momento, e uma projeção de implementação e resultados esperados para os anos de 2009 e 2010. A Seção 7 indica

as possíveis direções para desenvolvimento e melhorias no sistema GIF. Por fim, a Seção 8 apresenta considerações importantes sobre o trabalho.

2. GIF – Sistema de Gestão e Inteligência Fiscal

GIF (Gestão e Inteligência Fiscal) é um sistema de gestão das informações fiscais-tributárias municipais relacionadas com o Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN), de competência municipal, em que são coletadas as informações primárias¹, correspondentes ao processo de geração da receita tributária (informações prestadas pelo contribuinte) associadas a outras informações, secundárias², permitindo o desenvolvimento de múltiplas análises econômico-estatísticas.

O sistema GIF faz parte de uma metodologia que tem como fundamento principal a construção de uma base de dados corporativa que, ao longo do tempo, incorpora novas fontes de informações internas e externas ao ambiente da administração tributária municipal. Viabiliza-se, assim, a implementação de diversos cruzamentos entre as informações disponíveis, permitindo a realização de um conjunto de análises quantitativas e qualitativas que visam identificar possíveis inconsistências nas informações prestadas pelos contribuintes e assim combater a sonegação. A Figura 1 mostra uma visão geral do sistema GIF.

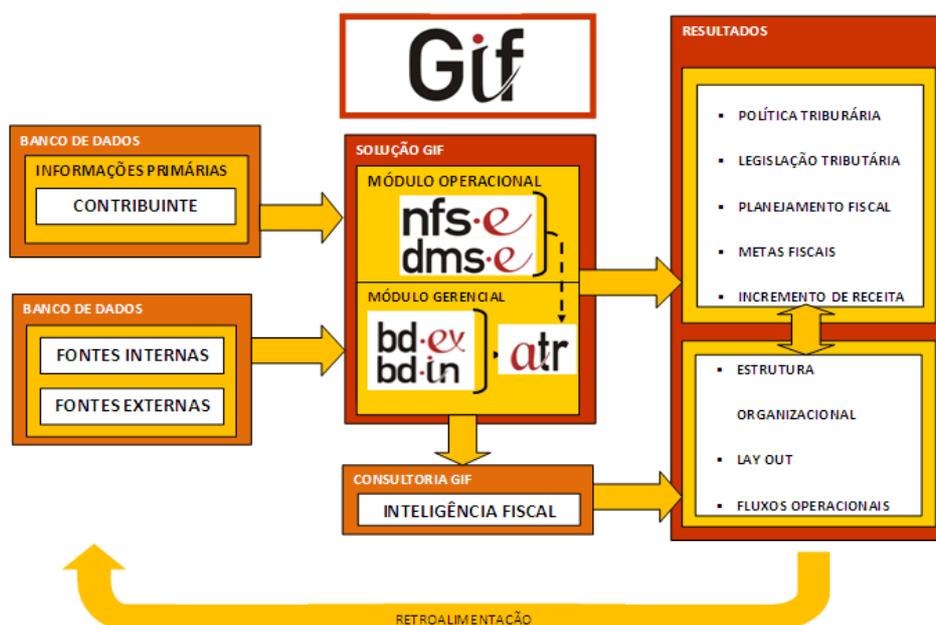


Figura 1. Visão geral do sistema GIF

¹ Informações primárias são aquelas, prestadas pelo contribuinte do imposto originadas do fato gerador do imposto que permitem a perfeita identificação da origem de seu valor, tais como valor do serviço prestado, alíquota aplicada, valor do imposto, dados do prestador, dados do tomador, etc.

² Informações secundárias são informações úteis obtidas de outras fontes, tributárias ou não, internas e/ou externas, que associadas às fontes primárias permitem a adição de análises adicionais para o planejamento administrativo e econômico, inclusive na orçamentação e programação financeira.

Como mostrado na Figura 1, a metodologia adotada no sistema GIF está centrada em dois módulos básicos:

- a) O módulo operacional, composto pela Nota Fiscal de Serviços eletrônica (NFSe) e pela Declaração Mensal de Serviços eletrônica (DMS-e), cujas informações isoladas e/ou conjuntas formam o banco de dados de informações primárias;
- b) O módulo gerencial é formado pela Análise Tridimensional da Receita (ATRe), conjunto dinâmico e aberto de estudos realizados com o uso dos diversos bancos de dados existentes e disponíveis, tanto de informações primárias como de informações secundárias, que podem ser internos (de dentro da própria unidade arrecadadora, como, por exemplo, informações contábeis não tributárias da unidade), como externos (coletados fora da unidade arrecadadora, como por exemplo, consumo de energia elétrica).

Do resultado da ATRe é possível, com o conhecimento e experiência dos profissionais da área arrecadatório-tributária, desenvolver análises de inteligência fiscal, de forma a produzir diagnósticos e identificar desvios de comportamento de setores e de contribuintes individuais tanto sob sua própria ótica como comparada com demais contribuintes.

Como ilustrado na Figura 1, através de consultorias por especialistas no setor tributário e com o uso das ferramentas gerenciais do sistema GIF tem-se vários resultados importantes para a administração tributária municipal, incluindo identificação de necessárias adequações da política e legislação tributárias, reformulação adequada da estrutura organizacional e de seus fluxos operacionais, melhorias no planejamento fiscal e estabelecimento de metas fiscais, com um conseqüente incremento da receita, bem como uma maior justiça fiscal e um melhor atendimento aos contribuintes.

Essa análise se torna ainda mais completa e útil quando várias unidades arrecadadoras diferentes comparam entre si os comportamentos de cada universo de contribuintes. Este tipo de comparação pode ser disponibilizada a partir do módulo ATRe.

2.1. Principais Recursos

Como descrito anteriormente e ilustrado na Figura 1, a solução GIF consiste de módulos operacionais NFSe e DMSe que oferecem os mecanismos pelos quais os contribuintes transmitem os diversos tipos de informações fiscais para a administração tributária municipal, além de oferecer ao gestor tributário municipal vários recursos para análise destas informações e para a gestão da arrecadação dos tributos associados a estas informações.

O módulo NFSe permite que os contribuintes prestadores de serviço emitam suas notas fiscais de serviço através de uma aplicação disponível em um portal na Internet, além de poderem efetuar o pagamento de suas obrigações fiscais também através do portal. Os tomadores de serviço podem então utilizar este mesmo portal para verificação da validade das NFSe que foram emitidas para eles. Este módulo elimina inteiramente a necessidade da impressão das notas fiscais em papel, além de agilizar o trabalho do prestador de serviço.

Com o módulo DMSe, os prestadores de serviço podem transmitir as informações fiscais totalizadas mensalmente. Assim, o prestador continua utilizando as notas fiscais de serviço impressas, mas, ao invés de fazer uso de um livro fiscal

impresso, informa suas prestações ao fisco municipal através de um portal na Internet, que também permite ao prestador fazer o recolhimento do tributo devido, dentre outras funcionalidades. O sistema DMSe gera o livro fiscal do ISSQN de forma eletrônica.

Como módulos gerenciais, tem-se o módulo ATRe (Análise Tri-dimensional da Receita), que permite a geração de vários tipos de relatórios voltados a identificar inconsistências nas informações prestadas pelos contribuintes e possíveis formas de sonegação. Os módulos BD-ex (Bancos de Dados externos) e BD-in (Banco de Dados internos) implementam a integração dos recursos de gestão com as fontes de dados externas e internas necessárias para a geração de análises e relatórios gerenciais.

2.2. Principais Características Técnicas

GIF é uma aplicação voltada para Web desenvolvida em Java J2EE sob um servidor de aplicações Glassfish (HEFFELFINGER, 2007). O desenvolvimento do sistema GIF adotou um processo de software ágil (KAPPEL, 2003), tomando como princípio o uso apenas de ferramentas de código aberto e livre, utilizando a plataforma Eclipse (DAUM, 2006). Todos os artefatos de modelagem foram elaborados em UML (CONALLEN, 2002) através do plugin UML2 do Eclipse.

No sistema GIF, o gerenciador de banco de dados adotado é o Postgresql (DOUGLAS & DOUGLAS, 2005), tendo sido utilizados os recursos da *Java Persistence API* para implementação do modelo de dados (BAUER & KING, 2007) e adotados os recursos do Postgresql para a clusterização e redundância das bases de dados, com requisitos de alta disponibilidade. Com isto, necessita-se de uma infraestrutura de *Data Center* adequada para se manter em operação 24/7. Além disso, para satisfazer exigências decorrentes da legislação vigente na área tributária, a infraestrutura deve permitir o armazenamento de todas as informações fiscais relacionadas aos últimos seis anos de forma permanente, com acesso online.

A interface com o usuário no sistema GIF (ilustrada pela Figura 2 abaixo) foi implementada utilizando os recursos da API *Java Server Faces* (GEARY & HORSTMANN, 2007).

Empresário: Empresa Ficticia Ltda (49.454.600/0001-19)

Emissão on-line de NFS-e

Dados NFS | Emitente | Tomador | **Serviços** | Retenção Fiscal | Cobrança | Observações adicionais

Adicionar serviço | Excluir marcados

Descrição do Serviço	Valor	Aliq.	ISSQN	Sub.Trib.
<input type="checkbox"/> Prestação de serviço em informática	R\$520.00	2.00%	R\$10.40	
Total dos Serviços	R\$520.00		R\$10.40	
			ISSQN S.T.	Total da Nota
			R\$0.00	R\$520.00

Validar Nota

Figura 2. Emissão no NFSe no sistema GIF

Na Figura 2 é mostrada imagem da tela utilizada para emissão de NFSe no sistema GIF, onde um prestador cadastrado junto à Prefeitura pode emitir suas NFSe, informar dos serviços tomados por ele (aba “Serviços Tomados”), bem como, emitir a guia de recolhimento do ISSQN e gerar o boleto para pagamento (aba “Arrecadação”).

Depois de validar a NFSe, uma mensagem de correio eletrônico é enviada para o tomador do serviço com uma chave de acesso que permitirá a ele validar a NFSe junto à Prefeitura. A Figura 3 mostra uma imagem da NFSe.

	Município Fictício/RS NOTA FISCAL - FATURA DE SERVIÇOS ELETRÔNICA Empresa Fictícia Ltda Av. João de Barros, 444 Taquara/RS CEP: 95600-0000 Fone: CNPJ: 49.454.600/0001-19 IEST: 12345 SUBSTITUTO TRIBUTÁRIO - Inscr. Nr: 54321 NAT. OPERAÇÃO: Prestação de Serviços		NÚMERO: 00000021 SÉRIE:					
	IMUN: 121314		DATA: 25/03/2009					
TOMADOR/SACADO: Nome: João da Silva Endereço: Rua do Centro, 1234 Bairro: Centro Município: Porto Alegre CEP: 467.486.364-34 CPF: 467.486.364-34			Estado: RS		Nr. Fatura: 123 Valor Líquido: R\$ 860,00			
DESCONTO:			Duplicata		Vencimento	Valor		
COND. ESPECIAIS:			1		01/04/2009	400,00		
			2		01/05/2009	460,00		
Deve para o Emitente desta Nota Fiscal Fatura de Serviços Eletrônica a importância indicada no campo VALOR LÍQUIDO DA NOTA de R\$ 860,00 correspondente aos serviços descritos adiante								
DESCRÇÃO DOS SERVIÇOS								
Item	Código	Descrição do Serviço	Unid.	Quant.	Vlr. Unid.	Valor	Desconto	Aliq.
	32066	Prestação de serviço em informática	UN	1	520,00	520,00		2,00
	32096	Aluguel de equipamentos	UN	1	340,00	340,00		2,00
Total Bruto: 860,00			Total de Desconto: 0,00		Total Líquido: 860,00			
TOTAL DOS SERVIÇOS		BASE ISS		VALOR TOTAL DA NOTA: R\$ 860,00				
R\$ 860,00		R\$ 860,00						
OUTRAS DESPESAS		IMPOSTO A PAGAR		RETENÇÕES FISCAIS				
R\$ 0,00		R\$ 17,20						
INFORMAÇÕES ADICIONAIS Serviço realizado sob demanda								

Figura 3. Imagem de uma NFSe no sistema GIF

A imagem da NFSe mostrada na Figura 3 é exibida para o tomador quando ele fornece a chave de acesso à referida NFSe juntamente com um captcha (*Completely Automated Public Turing Test to Tell Computers and Humans Apart*) que é solicitado para evitar a ação de programas rastreadores automáticos de informação.

Além de armazenadas em bancos de dados, todas as informações manipuladas pelo sistema GIF possuem uma equivalente representação em XML (EVJENET, 2007). A definição do formato XML para representar as NFSe seguiu os mesmos requisitos adotados pela Receita Federal do Brasil e secretarias da fazenda estaduais para a nota fiscal de mercadorias (NFe). Assim, um prestador também pode submeter lotes de notas fiscais de serviços na forma de arquivos em XML, segundo este formato padrão, e obter a validação delas a partir do sistema GIF.

Para garantir a confidencialidade, integridade e autenticidade das informações nestes lotes em arquivos XML (VOHRA & VOHRA, 2006), adotou então a infra-

estrutura de chaves públicas (ICP-Brasil) para a assinatura digital das NFSe. O prestador deve utilizar o seu e-CNPJ ou e-CPF para assinar as NFSe submetidas em lotes. Este processo de envio/recebimento/processamento/ validação/retorno dos lotes de notas fiscais foi implementado utilizando serviços Web em Java J2EE (NAGAPPAN et al., 2003), permitindo assim uma fácil integração dos sistemas de gestão dos prestadores com o sistema GIF.

2.3. Benefícios

O sistema GIF, como sistema integrado de gestão, traz vários benefícios e aprimoramentos para o setor público, dentre as quais se pode evidenciar: incremento de receita através do combate à sonegação; maior percepção de risco pelo contribuinte, estimulando a prestação de informações fiscais corretas; maior eficiência no processo de fiscalização através das várias funcionalidades dos módulos gerenciais; segurança no trato de informações, por meio do uso de certificados e assinatura digitais; minimização do risco de fraude por conta do acompanhamento em tempo real da emissão dos documentos fiscais; redução de custos operacionais, em termos de material e de tempo dispendido nas tarefas de fiscalização; campanhas de incentivos fiscais cruzados pelo fornecimento das informações fiscais corretas; competitividade na atração de novas empresas/investimentos que passam a se beneficiar da automação dos seus processos fiscais; coleta de informações para análise e planejamento da arrecadação tributária; e, disponibilidade das informações em tempo real, no caso da NFSe.

No entanto, as vantagens não se limitam ao setor público. Em paralelo, são significativos os ganhos para os prestadores de serviço usuários da NFSe, dentre os quais se pode destacar: simplificação dos processos internos da empresa do prestador por conta da automação da emissão dos documentos fiscais e do recolhimento dos tributos; rapidez nas informações através da transmissão e consultas via o portal do sistema GIF; eliminação do uso de papel, reduzindo os custos operacionais do prestador de serviços; possibilidade de adoção de incentivos cruzados IPTU x ISS; responsabilidade corporativo-ambiental pela redução no uso do papel na documentação dos processos; e, redução de custos de transação que, dependendo do prestador, pode envolver postagem de documentos.

Além das vantagens oferecidas ao setor público e a seus contribuintes, pode-se ainda adicionar as vantagens e facilidades a outros prestadores de serviços, auxiliares tanto da administração pública como da administração privada, tais como contadores, auditores, etc..

Dentre estas vantagens, pode-se ressaltar: simplificação dos processos de trabalho de todos os envolvidos; coleta das informações em meio eletrônico e de fácil acesso via web; imediata disponibilização de informações para análise, seleção de amostras e elaboração de cortes; constituição de maior gama de informações permitindo qualificação nas análises de dados globais, como também na formatação de diferentes amostras e cortes da população de dados analisados; e, redução de custos de transação de informações e organização das análises necessárias ao trabalho contábil e de auditoria. Nas próximas seções serão apresentados cada um dos principais módulos do sistema GIF.

3. NFSe – Nota Fiscal de Serviços eletrônica

O módulo NFSe oferece recursos para a interação entre prestadores (emitente da NFSe), *Data Center* da Prefeitura e tomadores (receptor da NFS-e como comprovante do serviço). Esta interação entre eles ocorre de três formas:

- a) **Emitente - Prefeitura:** formada por dois fluxos, o primeiro de encaminhamento da NFS-e para sua validação e o segundo, após validada a NFSe pela Prefeitura, de retorno da validação, com a identificação da respectiva chave de acesso ou a comunicação de rejeição do documento, com seus motivos;
- b) **Emitente – Tomador:** em que, tendo recebido a validação do documento pela Prefeitura, o prestador, por meio próprio, comunica ao tomador a emissão do documento informando a chave de acesso e a URL do portal da Prefeitura para validação; e,
- c) **Tomador – Prefeitura:** em que, recebida a indicação da chave de acesso, o tomador acessa o portal da Prefeitura para verificar o documento e usá-lo na forma que lhe é necessária.

A Figura 4 a seguir mostra as diferentes formas de conectividade no NFSe.

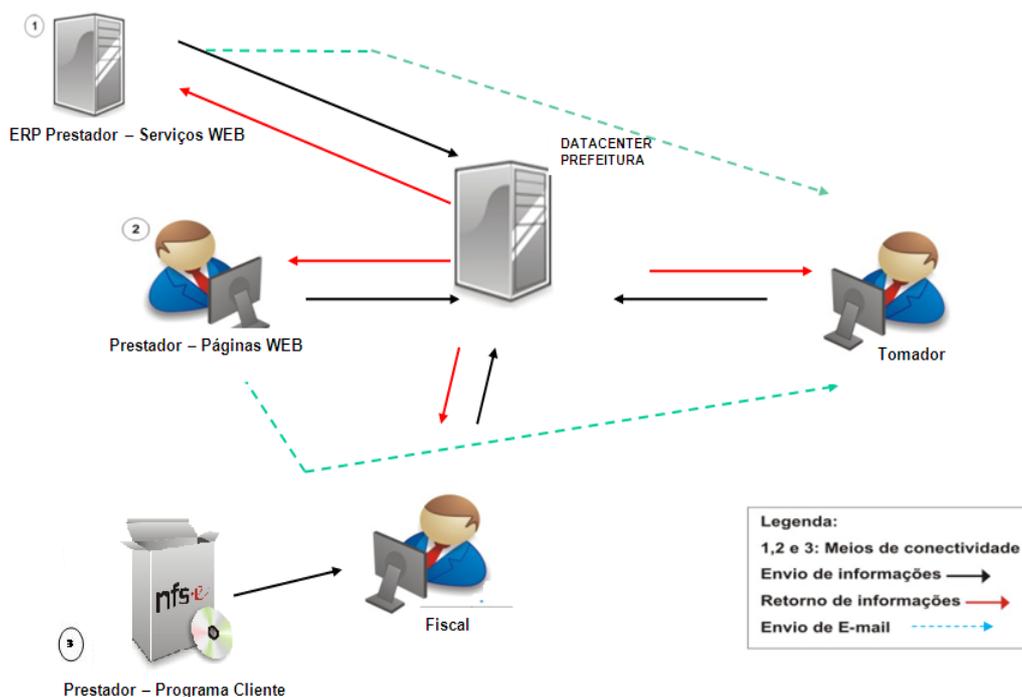


Figura 4. Fluxo do módulo NFSe

Como ilustra a Figura 4, a relação entre o emitente da NFSe e a Prefeitura, no momento da remessa para a validação, pode ser realizada por três formas diferentes de conectividade:

- a) **via serviços web:** forma de comunicação para emitentes de grande quantidade de NFSe, em que, mediante ajustamento de seu sistema de gestão (*ERP – Enterprise Resource Planning*), o emitente prepara o arquivo com lote contendo

as informações das NFS-e que estão sendo emitidas e os envia, via serviços web para o *Data Center* da Prefeitura. Este as recebe, processa e devolve o lote com a validação das notas tidas como adequadas e a devolução daquelas que não foram aceitas, indicando o motivo da rejeição – tudo de forma eletrônica sem a interferência humana;

- b) **via páginas web:** situação em que o emitente da NFS-e acessa o portal da Prefeitura e emite a NFS-e utilizando a aplicação web que nele se encontra disponível. Tão logo validado o documento, fica também disponível ao contribuinte seu acesso para os fins que lhe sejam úteis;
- c) **via programa cliente:** situação especialmente desenhada para situações de contingência em que, não estando disponível comunicação com a Prefeitura, o prestador pode emitir a NFS-e, sem a validação da Prefeitura, para posterior submissão quando do retorno da comunicação. Também pode ser usado, se for opção do emitente, para preparar lotes de NFS-e para encaminhamento dos documentos.

4. DMSe – Declaração Mensal de Serviços eletrônica

No módulo DMSe, de forma semelhante ao módulo NFS-e, tem-se uma interação entre o prestador dos serviços, ou seu contador, e o *Data Center* da Prefeitura com comunicação via as três formas de conectividade descritas na seção anterior.

A DMSe, relativa às notas fiscais de serviço emitidas em meio papel para os tomadores, contem as informações totalizadas e o detalhamento item a item dos serviços, e pode ser submetida para a Prefeitura via serviços web, páginas web e programa cliente, conforme mostrado na Figura 5 abaixo.

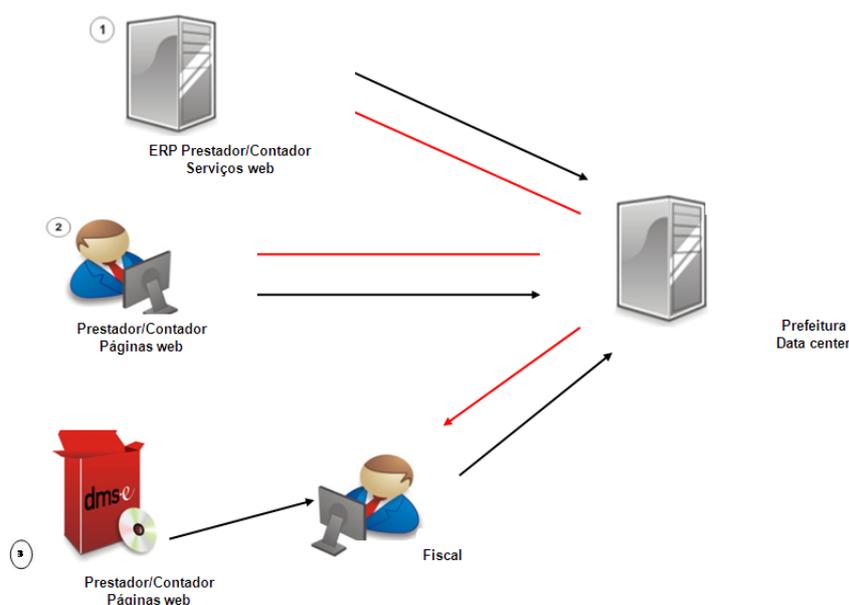


Figura 5. Fluxo do módulo DMSe

A partir das informações fiscais coletadas através do módulo DMSe, bem como do módulo NFSe, vários tipos de relatórios gerenciais podem ser obtidos permitindo ao fisco municipal identificar possíveis inconsistências nas informações fiscais submetidas pelos prestadores.

Dentre estes relatórios pode-se destacar os que oferecem:

- a) uma classificação dos contribuintes, segundo os maiores prestadores de serviços, os maiores tomadores de serviços e os maiores devedores (por competência e período de tempo);
- b) uma classificação das atividades, segundo as maiores por serviços prestados e por serviços tomados;
- c) recursos para gestão financeira, listando os contribuintes em atraso no pagamento do ISSQN, comparando os boletos de pagamento gerados e os valores efetivamente pagos (por competência), listando os valores por atividade/serviço;
- d) relação de empresas que tiveram notas canceladas, declararam sem movimento, tiveram dedução da base de cálculo, efetuaram lançamento de créditos, não apresentaram declaração, prestaram serviços para fora do município, e de empresas que efetuaram declaração complementar;
- e) análise evolutiva, mostrando a arrecadação por mês, declarante (mês inicial e mês final) e regime de competência, e a arrecadação mês a mês por declarante (mês inicial e mês final) e regime de caixa, dentre vários outros possíveis.

5. ATR – Análise Tri-dimensional da Receita

O módulo ATR prevê a coleta de informações a partir dos módulos NFSe e DMSe, que reúnem informações relativas às notas fiscais de serviços emitidas por todos os contribuintes emissores ou declarantes do município que adota o sistema. Como ilustrado na Figura 6, estas informações coletadas permitem três dimensões de análise:

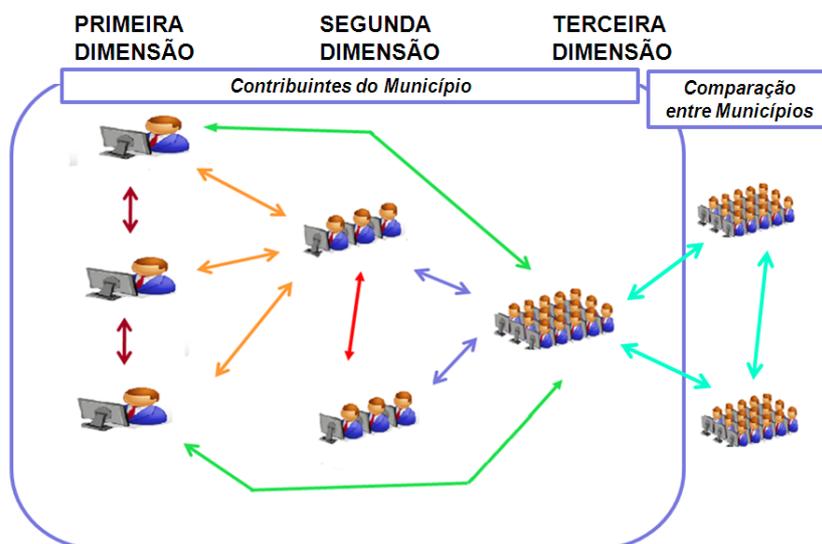


Figura 6. Estratégia adotada no módulo ATR

- a) **Primeira Dimensão:** permite o estabelecimento de análises individuais de cada emitente ou declarante, examinando os dados informados de forma estática (relativa a um determinado período – mês, semestre, trimestre, ano, etc) ou dinâmica (comparada no tempo em relação às diversas informações prestadas pelo emitente/declarante no decorrer do tempo em que alimenta o sistema com informações). Ainda na primeira dimensão é possível efetuar comparações entre vários contribuintes, tanto na forma estática como na forma dinâmica (informações de momentos diferentes);
- b) **Segunda Dimensão:** permite a análise comparativa das informações agrupadas por ramos de atividades. Também possibilita as análises estáticas e dinâmicas, assim como comparativas entre os grupos. A partir da existência da informação classificada por grupos de atividade, acresce-se uma nova forma de análise de segunda dimensão, em que o contribuinte individual pode ser comparado com o grupo de sua atividade econômica, ou mesmo, com outros grupos. Também resulta aqui a possibilidade de ser efetuada tanto a análise do grupo com o total das informações do município como a análise comparativa do contribuinte individual com o total das informações do município;
- c) **Terceira Dimensão:** de posse de informações semelhantes coletadas em vários municípios, é possível uma comparação de desempenho entre eles, tanto em números totais, como em números de grupos de atividades e de contribuintes específicos, se tornadas disponíveis as informações.

6. GIF na Prefeitura de Campo Bom/RS

O sistema GIF foi implantado na Prefeitura Municipal de Campo Bom no Rio Grande do Sul (<http://nfse.campobom.rs.gov.br>), iniciando com consultoria específica na modernização da administração tributária centrada na ênfase ao cumprimento voluntário por parte dos contribuintes, aumento da percepção de risco do sonegador e pela disponibilização de ferramentas de TI no apoio à ação fiscal.

A primeira ferramenta de alta tecnologia implantada na Prefeitura de Campo Bom/RS foi a Nota Fiscal de Serviços eletrônica (NFSe). A NFSe, pela grande quantidade de documentos eletrônicos emitidos (cerca de 4,5 milhões de NFSe validadas em 18 meses de uso), se constituiu em um grande sucesso.

O primeiro e imediato reflexo se deu a partir de uma arrojada política de atração de novos investimentos no Município em razão da NFSe. Depois, foi implementada a Declaração Mensal de Serviços eletrônica (DMSe). Com tais ferramentas foram viabilizados inúmeros cruzamentos de informação como poderosos instrumentos de apoio à inteligência fiscal. Isso resultou em significativo aumento na arrecadação do ISSQN junto aos contribuintes que foram submetidos ao sistema: no ano de 2007 (ainda emitindo documento em papel) a receita gerada especificamente por eles foi de R\$ 1,75 milhão, tendo crescido em 2008 para R\$ 2,7 milhões, o que corresponde a um incremento de 54,3% para os emissores de NFSe. Tal resultado está levando a administração a obrigar, no ano de 2009, a inclusão no sistema NFSe dos contribuintes que respondem por 60% do ISSQN gerado no município. Em 2010 esse número será ampliado para atingir os contribuintes que respondem por 80% da arrecadação.

Qualitativamente, a administração municipal está otimizando a atuação dos agentes fiscais que recebem já prontas as informações que antes deveriam ser digitadas e tabuladas, restando mais tempo para outras atividades e exames. A isso se somam a redução de custos com papel e espaço de arquivamento, hoje restrito a informações arquivadas em meio eletrônico. Na qualidade, as vantagens estendem-se também aos contribuintes emitentes que tiveram significativa racionalização e redução de custos. Apenas para referir: arbitrando em R\$ 1,00 o custo de emissão por nota fiscal, composto de impressão, remessa representada por porte e entrega, tem-se uma economia para os contribuintes na ordem de R\$ 4,5 milhões nos 18 meses de uso do sistema. Esse valor irá crescer na mesma proporção do crescimento da quantidade emitida. Também, o acesso e a segurança do tomador do serviço, que valida o documento no ato de seu recebimento, tendo certeza de que o espelho que recebeu efetivamente corresponde à NFS-e que acoberta a operação da qual participou.

7. Trabalho Futuro

Como bem caracterizado, o GIF é um sistema que se ajusta perfeitamente à administração tributária municipal. Está voltado, no momento, especialmente para a administração tributária do ISSQN buscando a maximização do aproveitamento de informações disponíveis para municiar o fisco municipal de elementos que lhe permita fazer uma verdadeira administração do imposto.

Essa dinâmica está vinculada diretamente à qualidade das informações tornadas disponíveis ao fiscal. Para que isso ocorra de forma adequada, é necessário que a maior quantidade possível dos fatos que influem direta ou indiretamente no sistema arrecadatário estejam sob o domínio do fisco mediante adequado processo informativo, este formado por transmissão/coleta de dados, sua organização, planilhamento, análise e indicação de conteúdos existentes.

Os passos seguintes do GIF se relacionam com a conversão das informações em elementos de *business intelligence* - BI para a produção de relatórios inteligentes e conclusivos, suficientes para facilitar a orientação do trabalho de planejamento e controle da arrecadação municipal. Assim, nele serão inseridos módulos de extração de informações existentes em bases externas, tanto de outros setores da administração como de dados externos à própria prefeitura. Tais dados devem ser capazes de garantir informações e análises adequadas para a tomada de decisão e para a construção de ferramentas auxiliares para o planejamento e execução da administração tributária, financeira e econômica do Município.

8. Conclusões

O sistema GIF vem trazer um efetivo avanço como elemento auxiliar para a administração tributária. Com ele, o administrador tributário poderá reunir de forma sistemática informações que acumuladas resultarão em efetivo benefício à gestão do imposto e, em especial, à gestão financeira pública. Tais vantagens partem dos seguintes fundamentos: a formatação de uma base de dados consistente, capaz de reunir as informações individualizadas do universo de contribuintes do ISSQN, correspondentes às efetivas operações por eles praticadas; e a produção de informações estatísticas elementares a partir da correlação entre as informações armazenadas, permitindo a

exibição de dados manipulados em análises estáticas e dinâmicas em vários níveis que foram chamados de dimensões, a saber:

- ◆ Primeira Dimensão: quando se fala no exame individual e a comparação com outros indivíduos do universo examinado;
- ◆ Segunda Dimensão: exame do setor de atividade a que pertence o contribuinte, permitindo a análise interna da atividade, a comparação entre atividades e o exame das situações individuais dos contribuintes em comparação com o setor a que pertencem ou mesmo, com outros setores;
- ◆ Terceira Dimensão: exame das informações globais de um determinado município com os demais, descendo essa comparação intermunicipal ao nível de comparações de ramos de contribuintes na dinâmica global da economia.

Com certeza, o sistema GIF é uma inovação na administração pública. A partir das análises possíveis, permite tratar estatisticamente as informações disponíveis construindo diagnósticos, projeções, identificando as distorções na contribuição dos pagantes do imposto e os possíveis desvios e evasões fiscais.

Referências

- BAUER, Christian; KING, Gavin (2007) “Java Persistence with Hibernate”. New York/NY:Manning Publications.
- BARRETO, A. F. (2005) “ISS na Constituição e na lei”. 2.ed. São Paulo:Dialética, 2005.
- CONALLEN, Jim (2002) “Building Web Applications with UML”. 2.ed. Boston/MA:Addison Wesley.
- DAUM, Berhold (2006) “Professional Eclipse 3 for Java Developers”. Indianapolis/Indiana:Wiley Publishing.
- DOUGLAS, Korry; DOUGLAS, Susan (2005) “PostgreSQL: The comprehensive guide to building, programming, and administering PostgreSQL databases”. 2.ed. New York/NY:Sams Publishing.
- EVJENET, Bill (2007) “Professional XML”. Indianapolis/Indiana:Wiley Publishing.
- GEARY, David; HORSTMANN, Cay (2007) “Core JavaServer faces”. 2.ed. Crawsforville/Indiana:Prentice Hall.
- HEFFELFINGER, David R. (2007) “Java EE 5 Development using GlassFish Application Server”. Birmingham:Packt Publishing.
- HORNICK, Mark F. et al. (2007) “Java Data Mining: Strategy, Standard, and Practice: A Practical Guide for Architecture, Design, and Implementation”. San Francisco/CA: Morgan Kaufmann Publishers.
- KAPPEL, Gerti et al. (2003) “Web engineering”. Indianapolis/Indiana:Wiley Publishing.
- LINK, Johannes; FROHLICH, Peter (2003) “Unit Testing in Java: How Tests Drive the Code”. San Francisco/CA:Morgan Kaufmann Publishers.

NAGAPPAN, R. et al. (2003) "Developing Java Web Services: Architecting and Developing Secure Web Services Using Java". Indianapolis/Indiana:Wiley Publishing.

TURBAN, E. et al. (2004) "Tecnologia da Informação para Gestão". 3.ed. Porto Alegre:Bookman.

VOHRA, Ajay; VOHRA, Deepak (2006) "Pro XML Development with Java Technology". New York:Apress.